

Klimadaten für den Ausrichter der EM U23 2005 in der Leichtathletik

Die folgenden Aussagen beruhen auf Messungen an der Messtelle Erfurt-Stadt (Einmündung Gustav-Freytag-Straße zur Arnstädter Straße) im Monat Juli der Jahre 1994 bis 2000.

Temperaturen und Feuchten

Im Monat Juli ist im Mittel mit einer Lufttemperatur von 18.9°C und einer relativen Luftfeuchte von 69% zu rechnen. Die wärmste Stunde ist die zwischen 14 und 15 Uhr mit einer Mitteltemperatur von 24.3°C. Die zugehörigen Stundenwerte gehen aus Tabelle 1 hervor.

Tabelle 1: Mittlere Juliwerte für Lufttemperatur und relative Luftfeuchte inklusive Streubereich (50% aller Tage)

Stunde	Temperatur [°C]	rel. Luftfeuchte [%]
0	15.0 (13.1 - 16.9)	83 (76 - 90)
1	14.6 (12.8 - 16.4)	84 (78 - 91)
2	14.2 (12.4 - 16.2)	86 (80 - 93)
3	13.9 (12.1 - 15.7)	87 (82 - 93)
4	13.6 (11.6 - 15.5)	88 (83 - 94)
5	13.7 (11.8 - 15.5)	88 (83 - 94)
6	14.5 (13.1 - 16.2)	85 (80 - 91)
7	16.0 (14.3 - 17.8)	79 (73 - 85)
8	18.2 (15.6 - 20.8)	70 (62 - 77)
9	20.4 (17.1 - 23.6)	62 (51 - 71)
10	21.8 (17.9 - 25.5)	57 (45 - 67)
11	22.7 (18.4 - 26.5)	54 (42 - 64)
12	23.4 (18.9 - 26.9)	51 (39 - 60)
13	24.0 (19.3 - 27.8)	49 (37 - 59)
14	24.3 (19.9 - 28.0)	48 (36 - 58)
15	24.2 (19.8 - 28.1)	48 (35 - 57)
16	23.9 (19.4 - 27.7)	49 (35 - 60)
17	23.2 (19.2 - 27.1)	51 (38 - 63)
18	22.0 (18.2 - 25.4)	54 (41 - 66)
19	20.4 (17.3 - 23.3)	59 (47 - 68)
20	18.8 (16.2 - 21.3)	66 (55 - 74)
21	17.4 (15.0 - 19.4)	72 (63 - 80)
22	16.4 (14.3 - 18.3)	77 (70 - 86)
23	15.7 (13.5 - 17.5)	80 (74 - 88)

Die Abbildungen 1 und 2 stellen diese Werte in Diagrammform dar.

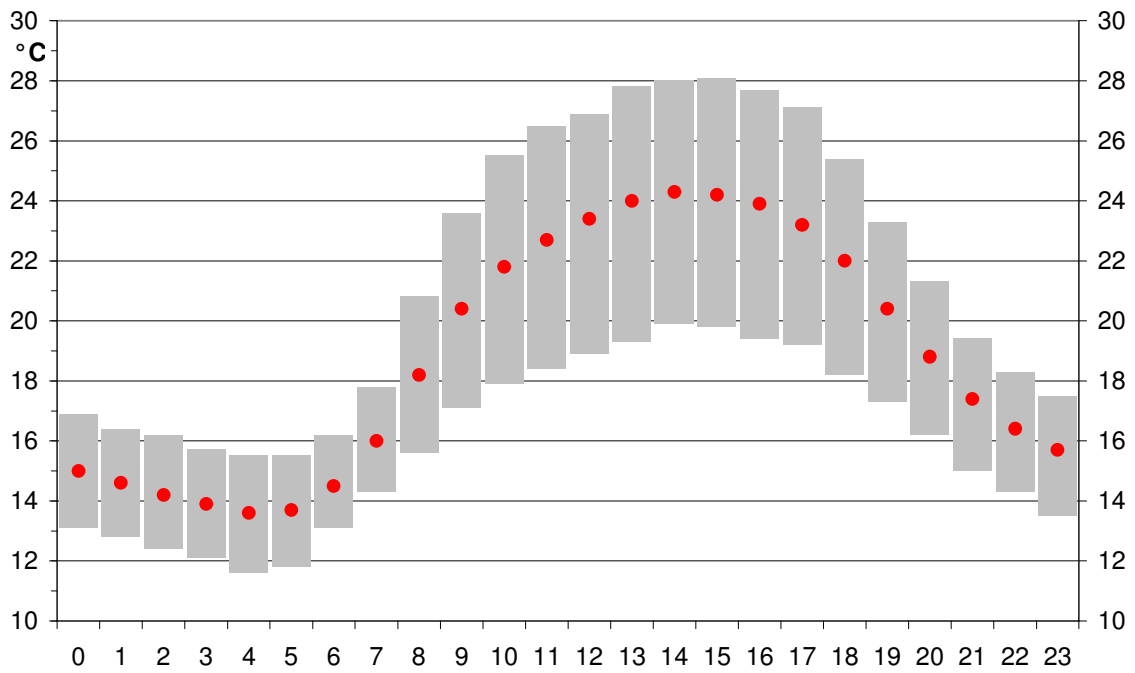


Abbildung 1: Mittlerer Tagesverlauf der Lufttemperatur im Monat Juli

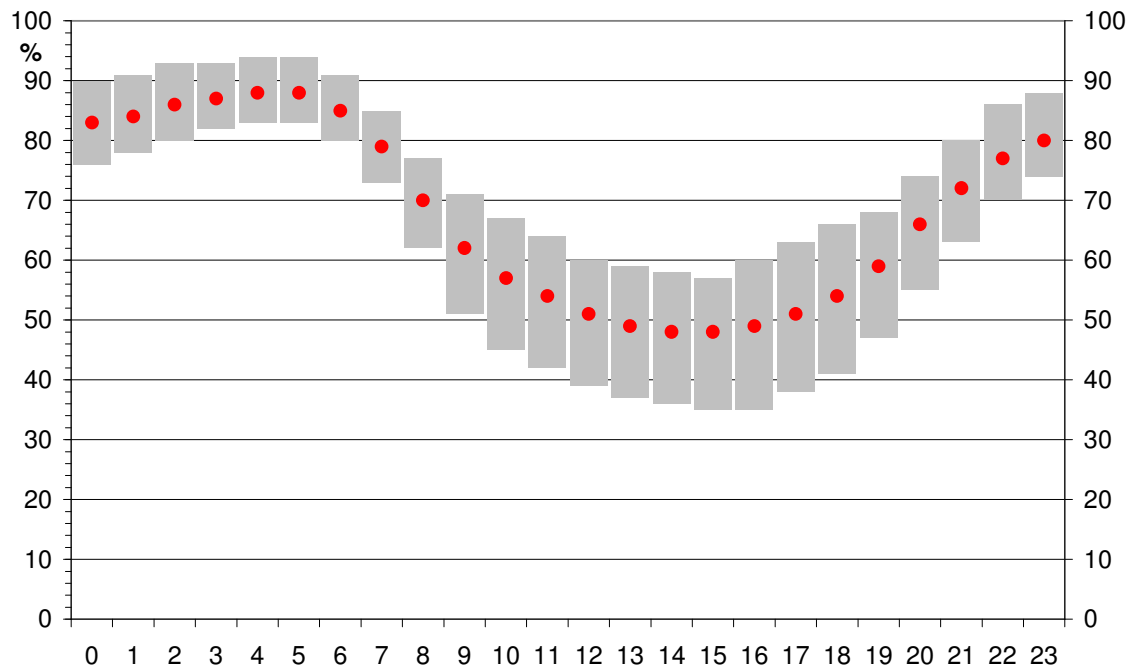


Abbildung 2: Mittlerer Tagesverlauf der relativen Feuchte im Monat Juli

Für ausgewählte Stunden werden in Abbildung 3 die kumulativen Häufigkeiten der Stundenmaxima der Lufttemperatur angegeben.

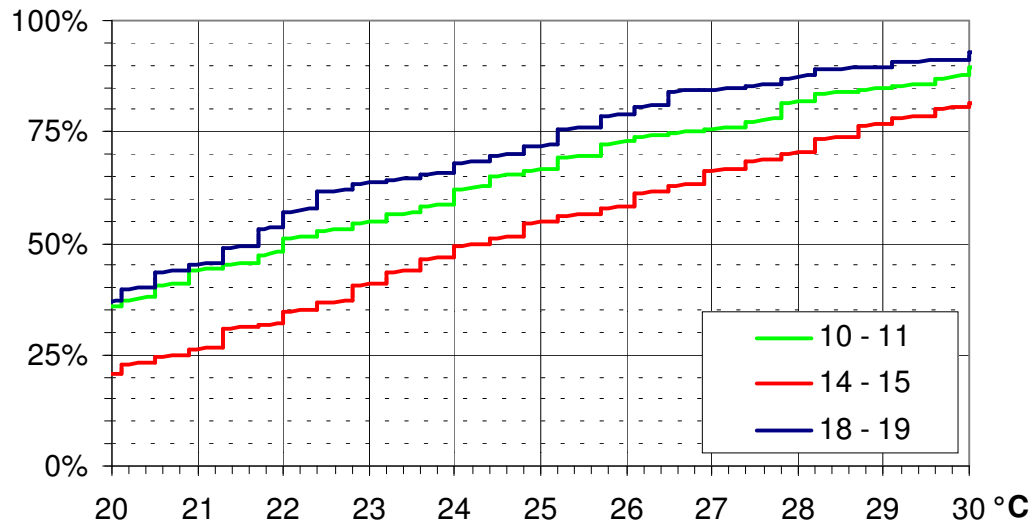


Abbildung 3: Verteilungsfunktion von Maximaltemperaturen in ausgewählten Stunden¹

Niederschlag

Im Mittel fallen im Monat Juli 82 l/m² Niederschlag.

Die höchste im Beobachtungszeitraum gemessene Tagessumme betrug 43 l/m².

An insgesamt 20 (von insgesamt 7*31=217 beobachteten) Tagen wurden mehr als 10 l/m² Niederschlag gemessen. Zweimal fielen mehr als 10 l/m² Niederschlag binnen einer Stunde.

Die Niederschlagswahrscheinlichkeit (d.h. die Wahrscheinlichkeit, dass am Tag mindestens 100 ml Niederschlag je Quadratmeter fällt) beträgt im Monat Juli 52%. An 32% aller Tage fielen mehr als 1l/m².

Die zugehörigen Stundenwerte gehen aus Tabelle 2 hervor.

¹ Ablesbeispiel: In der Stunde zwischen 14 und 15 Uhr ist mit 20% Wahrscheinlichkeit eine maximale Temperatur über 30°C und mit 50% Wahrscheinlichkeit unter 24°C zu erwarten.

Tabelle 2: Wahrscheinlichkeiten für Niederschlagsereignisse (in Kategorien) im Monat Juli

Stunde	[0.1,1) mm	ab 1 mm	ab 0.1 mm
0	4.1%	2.8%	6.9%
1	5.5%	2.3%	7.8%
2	6.0%	2.3%	8.3%
3	7.8%	1.8%	9.7%
4	9.2%	1.4%	10.6%
5	10.1%	1.4%	11.5%
6	6.0%	2.8%	8.8%
7	8.3%	2.3%	10.6%
8	9.2%	3.2%	12.4%
9	7.8%	2.3%	10.1%
10	6.0%	1.8%	7.8%
11	7.4%	3.2%	10.6%
12	6.9%	1.4%	8.3%
13	8.3%	1.8%	10.1%
14	6.9%	2.3%	9.2%
15	8.3%	4.1%	12.4%
16	8.3%	3.2%	11.5%
17	10.1%	2.8%	12.9%
18	8.8%	2.3%	11.1%
19	8.3%	3.2%	11.5%
20	6.9%	2.3%	9.2%
21	7.4%	3.2%	10.6%
22	6.9%	1.4%	8.3%
23	6.5%	2.8%	9.2%

Wind

Die folgenden Aussagen resultieren aus Über-Dach-Messungen aus den Jahren 1985 und 1989.

Die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt 2.7 m/s. Die Windgeschwindigkeiten in den Tagstunden liegen deutlich höher (Abbildung 4). Die dominierende Windrichtung ist West (Abbildung 5).

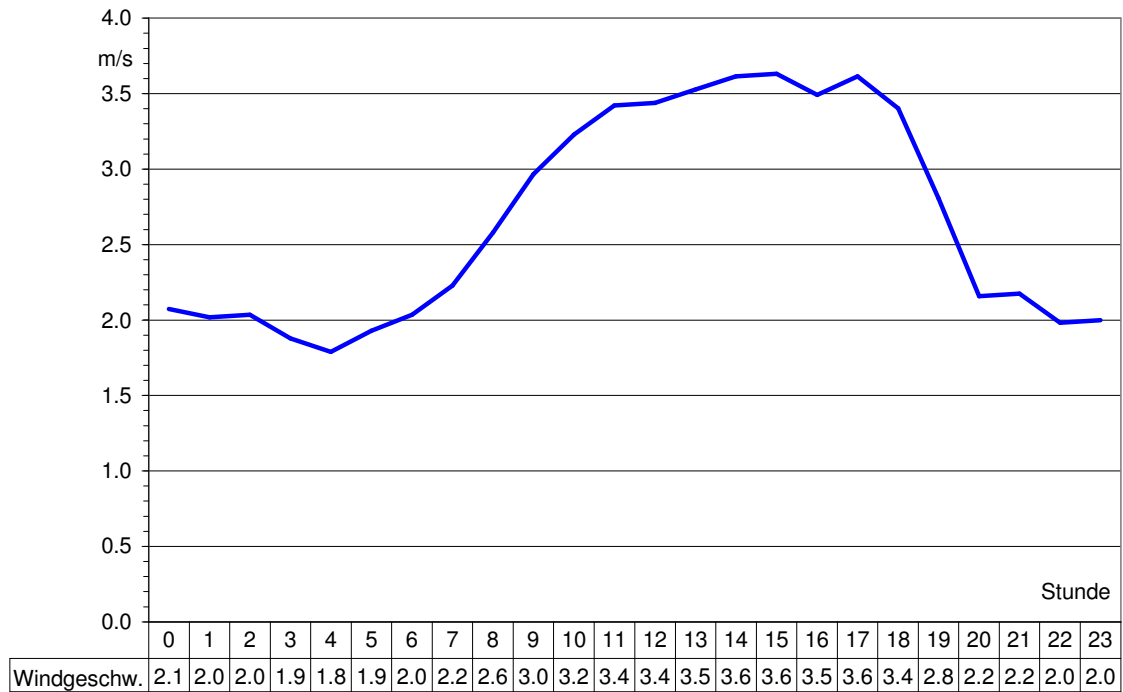


Abbildung 4: Mittlerer Tagesverlauf der Windgeschwindigkeit im Monat Juli

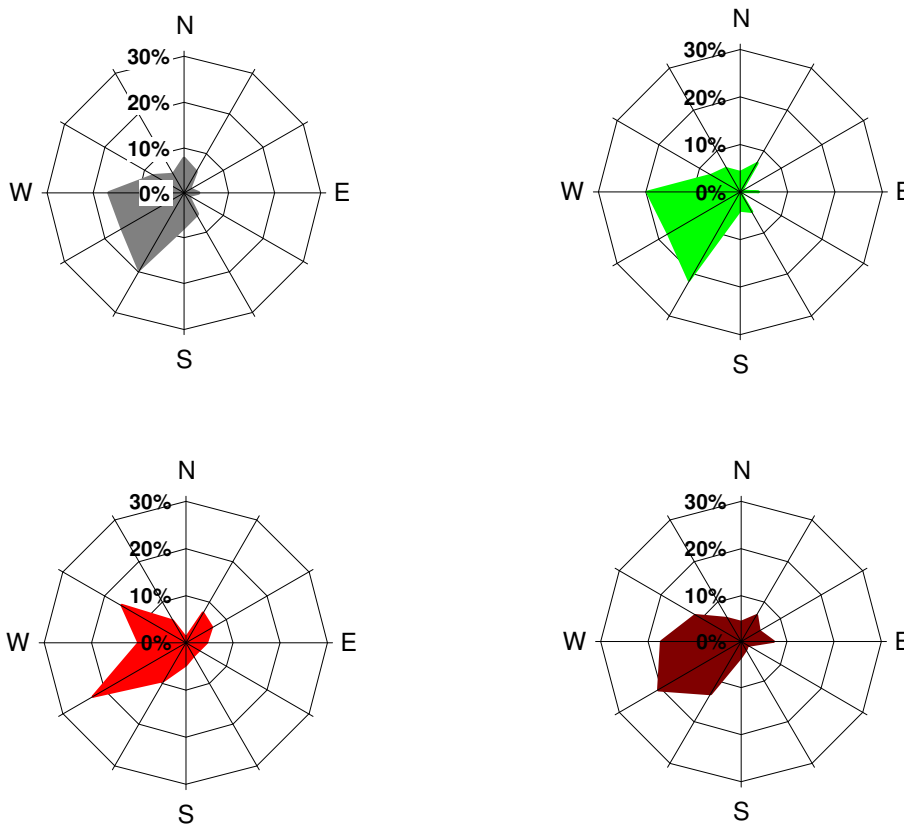


Abbildung 5: Häufigkeitswindrosen für die Zeiträume 21 bis 03 Uhr (grau), 03 - 09 Uhr (grün), 09 - 15 Uhr (rot) und 15 - 21 Uhr (braun)